

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии**

Хмельницкая  
Алина Олеговна

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА НА  
МИНСКОМ ЗАВОДЕ КОЛЕСНЫХ ТЯГАЧЕЙ**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
доктор биологических наук, профессор,  
Камлюк Лилия Васильевна

Допущена к защите  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

Зав.кафедрой общей экологии и методики преподавания биологии  
доктор биологических наук, доцент В.В. Гричик

Минск, 2015

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа с.73, рис. 1, табл.12, 32 источника.

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА, ВНУТРЕННИЙ АУДИТ, КЛАСС ОПАСНОСТИ, ИНСТРУКЦИЯ ОБ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ.**

Объект исследования: твердые отходы минского завода колесных тягачей.

Цель: изучить структуру отходов производства ОАО «МЗКТ», изучить методы оценки негативного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду и организации природоохранной деятельности.

Методы исследования: расчетно-параметрический метод.

В результате проведенного исследования выявлено, что в основном образующиеся отходы относятся к 4 классу опасности, то есть фактически не являются токсичными. Также образуются в небольших количествах отходы 1 класса, которые являются чрезвычайно опасными веществами.

В ходе инвентаризации в механосборочном цеху были обнаружены следующие виды отходов: полиэтилен, ПЭТ-бутылки, обувь, кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства, изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая, отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности, ртутные лампы отработанные, люминесцентные трубки отработанные, отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства, песок, загрязненный маслами (содержание масел-менее 15%), деревянная тара и незагрязненные древесные отходы, отходы упаковочного картона незагрязненные, обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел - менее 15%), синтетические смазочно-охлаждающие жидкости отработанные (отработанный эмульсол), смесь нефтепродуктов отработанных, отходы железной стружки (черная), шлам шлифованных кругов, отходы штамповки и резки, металлическая стружка (цветная). В наибольшем количестве образуются отходы железной стружки (черная).

В ходе работы были обнаружены некоторые нарушения: неправильное хранение отходов, в частности: изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая (5820903), ПЭТ-бутылки (5711400), полиэтилен (5712100). Были приняты соответствующие меры по устранению данных нарушений, наложены штрафы. Также был установлен ряд недочетов в эксплуатации газоочистных установок, нарушении ведения статистической документации в области охраны атмосферного воздуха, установлен факт несанкционированного захоронения отходов, что пагубно влияет на окружающую среду.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 73 с., 1 мал., 12 табл., 32 крыніцы.

ІНВЕНТАРЫЗАЦЫЯ, АДХОДЫ ВЫТВОРЧВСЦІ, УНУТРАНЫ АУДЫТ, КЛАС НЕБЯСПЕКІ, ІНСТРУКЦЫЯ АБ АБЫХОДЖАННІ З АДХОДАМІ.

Аб'ект даследавання: цвёрдыя адходы мінскага завода колавых цягачоў.

Мэта: вывучыць структуру адходаў вытворчасці ААТ «МЗКЦ», вывучыць метады ацэнкі негатыўнага ўздзеяння прамысловых прадпрыемстваў на навакольнае асяроддзе і арганізацыі прыродаахоўнай дзейнасці.

Метады даследавання: разлікова-параметрычны метад.

У выніку праведзенага даследавання выяўлена, што што ў асноўным ўтвараюцца адходы ставяцца да 4 класа небяспекі, то ёсць фактычна не з'яўляюцца таксічнымі. Таксама ўтвараюцца ў невялікіх колькасцях адходы 1 класа, якія з'яўляюцца надзвычай небяспечнымі рэчывамі.

У ходзе інвентарызацыі ў механазборачнай цэху былі выяўлены наступныя віды адходаў: поліэтылен, ПЭТ-бутэлькі, абутак, скураная рабочая, якая страціла спажывецкія ўласцівасці, зношаная спецвопратка баваўняная і іншая, адходы вытворчасці, падобныя адходам жыццядзейнасці, ртутныя лампы адпрацаваныя, люмінесцэнтныя трубкі адпрацаваныя, адходы паперы і кардона ад канцылярскай дзейнасці і справаводства, пясок, забруджаны аляямі (утрыманне аляяў-менш за 15%), драўляная тара і незабруджанымі драўняныя адходы, адходы пакавальнага кардона незабруджанымі, абтирочный матэрыял, забруджаны аляямі (утрыманне аляяў - менш за 15%), сінтэтычныя смазочно-астуджальныя вадкасці адпрацаваныя (адпрацаваны эмульсол), сумесь нафтапрадуктаў адпрацаваных, адходы жалезнай габлюшкі (чорная), шлам шліфаваны колаў, адходы штампоўкі і рэзкі, металічная стружка (каляровая). У найбольшым колькасці ўтвараюцца адходы жалезнай габлюшкі (чорная).

У ходзе работы былі выяўленыя некаторыя парушэнні: няправільнае захоўванне адходаў, у прыватнасці: зношаная спецвопратка баваўняная і іншая (5820903), ПЭТ-бутэлькі (5711400), поліэтылен (5.712.100). Былі прыняты адпаведныя меры па ліквідацыі дадзеных парушэнняў, накладзеныя штрафы. Таксама быў усталяваны шэраг недахопаў у эксплуатацыі газаачышчальных устаноў, парушэнні вядзення статыстычнай дакументацыі ў галіне аховы атмасфернага паветра, усталяваны факт несанкцыянаванага пахавання адходаў, што згубна ўплывае на навакольнае асяроддзе.

## ABSTRACT

Diploma work p.73, fig. 1, Table 12, 32 source.

INVENTORY, PRODUCTION WASTE, INTERNAL AUDIT, HAZARD CLASS, REGULATIONS ON WASTE MANAGEMENT.

The object of study: solid waste Minsk Wheel Tractor Plant.

Objective: To study the structure of the waste produced by JSC "Minsk Wheel Tractor Plant", to explore methods of assessing the negative impact of industrial enterprises on the environment and of environmental protection.

Methods: computational and parametric method.

The study found that it is mainly generated waste are 4 class of danger, that is, in fact, are non-toxic. It is also produced in small quantities of waste of 1 class, which are extremely dangerous substances.

The inventory in mechanical workshop were found the following types of waste polyethylene, PET bottles, shoes, leather working, lost consumer properties, worn clothing, cotton and other waste production, these wastes, spent mercury lamps, fluorescent tube waste, waste paper and board of clerical work and record keeping, sand contaminated with oil (oil content, less than 15%), wooden packaging and uncontaminated wood waste, uncontaminated packaging board, cleaning material contaminated with oil (oil content - less than 15%), synthetic lubricant cooling liquid waste (waste emulsoid), a mixture of oil waste, waste iron filings (black), sludge polished circles, punching and cutting waste, metal chips (color). The largest amount of waste iron filings (black).

In the course of some violations were found: improper storage of waste, in particular: worn clothing and other cotton (5820903), PET bottles (5711400), polyethylene (5,712,100). Appropriate measures were taken to address these violations, fines. There was also established a number of shortcomings in the operation of gas treatment plants, disturbance of conduct statistical documentation in the field of air protection, established that unauthorized disposal of waste, which has a detrimental effect on the environment.